BIOS

EX208 8bay 超大容量RAID system

2U 19inchRack 対応

“RAID6”で新登場！

Excella 208 シリーズ は、2U、19 インチラック RAID システムで、8TB の超大容量 そして “RAID 6” を実現した世界、唯一の RAID SubSystem です。(当社調べ)
8bay で最高の速度、8bay で最高の信頼性、8bay で最高の容量をテーマに開発された最新の RAID 装置です。RAID コントローラには独自回路設計技術で開発した RAID ASIC エンジン chip を搭載して、ハードウエアで RAID 6 の機能を自動生成する最新のアーキテクチャが採用されています。すべて自社開発なのでサポートも万全な　バイオス自信作の製品です。大容量環境下でのニーズ、耐障害性のニーズを大幅に向上させる製品です。

RAID Made in Japan STORAGE

http://www.bios.co.jp

Excella 208

■ 特長 ..... ■

- 19 インチラックマウント 2U サイズで 8TB 搭載を実現。(1TB × 8 台)
- ホットスワップに対応した小型軽量のディスクモジュールを採用。
- 高速データ転送用の RAID 0 をはじめ、高信頼性の RAID 6・RAID 5・RAID 3 をサポート。
- ホストインターフェイスには、U320 SCSI・e-SATA・1394b が用意されています。
- RAID 6・RAID 5・RAID 3 用のパリティは、パリティジェネレータと高速 DMA 機構により、ハードウェアのみで高速生成。
- コマンド制御用の CPU は、32bit RISC プロセッサ SH-4 (240MHz/432MIPS) の高速プロセッサを搭載。
- パラメータやモードは、4Kbit EE PROM に記録され、常に保持。
- 障害時はアラームにより警告。
- シンプルなボタン操作と LCD 表示。
- 大容量安定性の 250GB/500GB/750GB/1TB、3.5 インチ SerialATA 7,200rpm ハードディスクを 8 台搭載。
- Ethernet 経由でのモニタリングが可能。
  RAID レベル、ドライブ数、RAID 構成状態、ドライブ状況の監視、パラメータの変更、ファームアップができます。
- Auto Rebuild 対応。
- RAID 構築時間は無く、RAID 設定後すぐに使用可能。

2TB オーバー対応

RAID 6 機能搭載!!

2TB SATA RAID　4TB SATA RAID　6TB SATA RAID　8TB SATA RAID

Ultra 320 SCSI　IEEE1394b　e-SATA

Serial ATA　Serial ATA　Serial ATA

BIOS Storage Solution

Excella 208 は ホストインターフェイスが多彩です。

■ Ultra320 SCSI モデル ■

SCSI インターフェイスモデルでは、U320 で最高の処理速度を実現します。U320 で最も効率の良い SCSI chip 構成をとっていますので、U320 SCSI モデルの中で最高の処理速度を実現しています。(注:当社調べ。)

U320 SCSI

モデル名	ブラックモジュールモデル			
型番	EX208U4-2508	EX208U4-5008	EX208U4-7508	EX208U4-1T8
JANコード	4948883502630	4948883502654	4948883502777	4948883504276
総容量	2TB	4TB	6TB	8TB
RAID 6 実容量	1.5TB	3TB	4.5TB	6TB
搭載ドライブ容量	250GB	500GB	750GB	1TB
搭載ドライブ台数	8			
ドライブ回転速度	7,200rpm			
RAIDレベル	0 / 3 / 5 / 6			
インターフェイス	ドライブ側：SerialATA 1.5/3.0Gbps、ホスト側：Ultra320 SCSI			
最大データ転送レート	320MB/sec（理論値）			
キャッシュメモリ	256MB			
ロジカルユニット	LUN：8、 1LU：2TB オーバー対応			
電源仕様、消費電力	AC100～240V±10% / 47～63Hz / フルレンジ、約170W（搭載ドライブにより異なります）			
エネルギー消費効率	0.085W/GB	0.043W/GB	0.028W/GB	0.021W/GB
外形寸法、重量	146mm（W）×285mm（H）×430mm（D）、 約16kg			
動作環境（温度/湿度）	5～35℃ / 20～80% ※結露なきこと			
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS			
標準添付品	SCSIターミネータ、電源ケーブル、ロックキー、取扱説明書、保証書			
保証	1年間センドバック			

■ 1394b + USB2.0 モデル ■

1394b インターフェイスモデルでは、OXFORD の 1394 chip を使い 1394 の RAID を実現しています。800Mbps の 1394b を搭載し、高速処理を実現しています。また、USB2.0 のインターフェイスも搭載しているので接続性も抜群です。(注：同時動作での使用はできません。)

1394b 800Mbps

USB 2.0

モデル名	ブラックモジュールモデル			
型番	EX208FW-2508	EX208FW-5008	EX208FW-7508	EX208FW-1T8
JANコード	4948883502678	4948883502692	4948883502784	4948883504283
総容量	2TB	4TB	6TB	8TB
RAID 6 実容量	1.5TB	3TB	4.5TB	6TB
搭載ドライブ容量	1250GB	500GB	750GB	1TB
搭載ドライブ台数	8			
ドライブ回転速度	7,200rpm			
RAIDレベル	0 / 3 / 5 / 6			
インターフェイス	ドライブ側：SerialATA 1.5/3.0Gbps、 ホスト側：1394b×2 + USB2.0			
最大データ転送レート	1394b：800Mbits/sec（理論値）、 USB2.0：480Mbits/sec（理論値）			
キャッシュメモリ	256MB			
ロジカルユニット	LU数：1394b = 1 / USB2.0 = 8 1 LU:1394b = 対応OSに依存/USB2.0 = 2TBオーバー対応			
電源仕様、消費電力	AC100～240V±10% / 47～63Hz / フルレンジ、約170W（搭載ドライブにより異なります）			
エネルギー消費効率	0.085W/GB	0.043W/GB	0.028W/GB	0.021W/GB
外形寸法、重量	146mm（W）×285mm（H）×430mm（D）、 約16kg			
動作環境（温度/湿度）	5～35℃ / 20～80% ※結露なきこと			
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS			
標準添付品	1394bケーブル×2、電源ケーブル、ロックキー、取扱説明書、保証書			
保証	1年間センドバック			

■ e-SATA + USB2.0 モデル ■

e-SATA インターフェイスモデルは、SATA の外付のコネクタを実現したモデルで、接続の高速性・ホストバスアダプター不要（実装機器）など、高速性・コストパフォーマンスを追求した用途には最適です。また、USB2.0 インターフェイスも実装しています。(注：同時動作での使用はできません。)

e-SATA 1.5

USB 2.0

モデル名	ブラックモジュールモデル			
型番	EX208ES-2508	EX208ES-5008	EX208ES-7508	EX208ES-1T8
JANコード	4948883502715	4948883502739	4948883502791	4948883504290
総容量	2TB	4TB	6TB	8TB
RAID 6 実容量	1.5TB	3TB	4.5TB	6TB
搭載ドライブ容量	250GB	500GB	750GB	1TB
搭載ドライブ台数	8			
ドライブ回転速度	7,200rpm			
RAIDレベル	0 / 3 / 5 / 6			
インターフェイス	ドライブ側：SerialATA 1.5/3.0Gbps、 ホスト側：e-SATA + USB2.0			
最大データ転送レート	e-SATA：1.5Gbits/sec（理論値）、 USB2.0：480Mbits/sec（理論値）			
キャッシュメモリ	256MB			
ロジカルユニット	LU数：e-SATA = 1 / USB2.0 = 8 1 LU:2TBオーバー対応			
電源仕様、消費電力	AC100～240V±10% / 47～63Hz / フルレンジ、約170W（搭載ドライブにより異なります）			
エネルギー消費効率	0.085W/GB	0.043W/GB	0.028W/GB	0.021W/GB
外形寸法、重量	482mm（幅）×87mm（高さ）×567mm（奥行き）、 約24kg			
動作環境（温度/湿度）	5～35℃ / 20～80% ※結露なきこと			
対応OS	Linux, Windows XP/2000/2003, MacOS			
標準添付品	e-SATAケーブル、電源ケーブル、ロックキー、取扱説明書、保証書			
保証	1年間センドバック			

■ ロックキーで誤挿入防止 ■

ロックキーでモジュールが抜けなくする事ができます。盗難防止や誤挿入防止に役立ちます。

■電源に脱着式 FAN を搭載 ■

FAN

電源の FAN を脱着式で交換が可能です。ホットスワップ交換が可能です。

■ リタンダント電源を搭載 ■

1 1 2 P S

電源は 2 重化されています。ホットスワップの高性能電源を使用しております。

■ 前面に液晶オペレーションパネル標準設定 ■

前面に液晶パネルを装備していますので各種設定やステータスなどの確認ができます。

■ イーサネット監視ポートを装備 ■

10/100bps

RJ45 ポート (10/100Mbps) を装備しておりますので、ネットワーク経由で各種設定・ステータスの監視が可能です。

■ 障害メール通知機能 ■

イベントなどが発生すると指定のメールアドレスへ通報します。

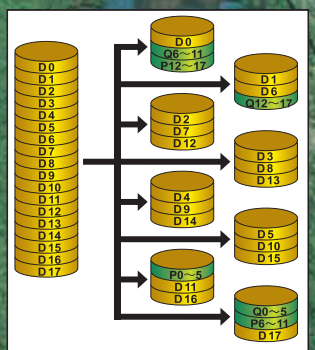
■ RAID パトロール機能 ■

サーフェイスベリファイ機能がバックグラウンド処理で走ります。ハードディスクのメディアチェックをして自動的に修復処理をします。

■ RAID 6 がなぜ必要か！..... ■

近年、RAID subsystem のシリアル ATA ドライブの採用はコストの低減を大幅に実現しましたが、ドライブの大容量化にともない障害率も高くなり、RAID 5 を構築していても、ドライブ障害時のデータ復旧（リビルド）時に、障害ドライブとは別のドライブに障害が発生してしまうなどの事故でデータロストとなってしまうケースがでてきております。
Excella 208 シリーズでは、この同時に 2 台のドライブ障害に対しても、データロストにならない RAID 6 機能をいち早く備えた RAID モデルです。RAID subsystem の基本機能を網羅し、クラストップの I/O 性能に加え、シリアル ATA RAID のコストパフォーマンスと耐障害性を両立させた待望の新モデルです。

■ RAID 6（ガロア演算）..... ■



ガロア演算：同一列データから
P（単純パリティ）と Q（ガロアパリティ）生成

■ キャッシュメモリー制御が大きな特徴... ■

- シーケンシャル・アクセス先読み倍率 設定機能
  アクセスサイズの大きい
  シーケンシャル・アクセスの先読み長
- リード・データ先読み長 設定機能
  アクセスサイズの小さい
  シーケンシャル・アクセスの先読み長
- シーケンシャル・アクセス・リスト機能
  マルチストリーム・アクセス
  連続性管理リストの大きさ設定
- ライト・キャッシュ・モード設定機能
  キャッシュ・モードと
  書き込みまでの待ち時間の設定
- ベリファイ・モード 設定機能
  ライト後のリード処理、
  ライト＆ベリファイ処理の方法指定
- バッファ・セグメント・サイズ 設定機能
  キャッシュ・バッファ管理サイズの設定
- キャッシュメモリチェックモード 設定機能
  キャッシュ・メモリの
  バックグラウンド検査モード

正しく安全に商品をお使いいただくために

●ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。●表示された正しい「電源・電圧」で、ご使用ください。
●水・湿気・湯気・ほこり・油煙などの多い場所に、設置をしないでください。時には安全性を損ない、火災・故障・感電などの事故につながる原因となる場合もあります。

●お気軽にお問い合わせください。

株式会社バイオス

本 社
〒151-0063 東京都渋谷区富ヶ谷 2 丁目 41-12 小川ビル
TEL : 03-3468-2220 FAX : 03-3481-9909
大阪営業所
〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5 丁目 11-10 第三中島ビル 8F
TEL : 06-4805-3880 FAX : 06-4805-3882
東北営業所
TEL : 0197-23-6862 FAX : 0197-23-6862
検証サポートセンター（山梨ファクトリー）
TEL : 0551-22-9101 FAX : 0551-22-9102

※バイオスのホームページ http://www.bios.co.jp もご覧ください。

お問い合わせは .....

※この製品名等の固有名詞は各メーカーの商標登録です。
※このカタログ仕様は予告なしに変更することがあります。

2007/11